

MENGEMBANGKAN METODE PENDETEKSIAN KEBERFUNGSIAN BUTIR PEMBEDA (*DIFFERENTIAL ITEM FUNCTIONING, DIF*) BERDASARKAN TEORI RESPONS BUTIR MULTIDIMENSI

Badrun Karto Wagiran dan Heri Retnawati

Idealnya, pelaksanaan tes seharusnya berasaskan objektivitas, transparansi, akuntabilitas dan tidak diskriminatif. Jika pada suatu tes memuat suatu butir-butir soal yang memihak kelompok tertentu, maka tes tersebut dikatakan memuat bias atau mengandung keberfungsian butir diferensial (*differential item functioning, DIF*). Pada pendeteksian DIF, metode yang ada dan telah dikembangkan oleh ahli pengukuran/peneliti terdahulu masih berkisar pada analisis DIF dengan menggunakan teori respons butir unidimensi. Metode ini akan kurang tepat jika diterapkan pada sebagian besar tes prestasi dan psikologi yang memuat dimensi ganda atau bersifat multidimensi, karena akan menghasilkan informasi yang menyesatkan. Dengan memperhatikan konsep dasar teori respons butir unidimensi dan multidimensi, dan prinsip metode dalam pendeteksian keberfungsian butir diferensial, dapat dikembangkan metode pendeteksian DIF berdasarkan teori respons butir multidimensi. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan metode pendeteksian DIF berdasarkan teori respons butir multidimensi, (2) menyusun program komputer untuk mendeteksi DIF berdasarkan teori respons butir multidimensi, (3) mengaplikasikan metode dan program untuk menganalisis data, (4) mengetahui sifat-sifat metode pendeteksian DIF berdasarkan teori respons butir multidimensi, dan (5) mengetahui sensitivitas metode-metode pendeteksian DIF berdasarkan teori respons butir multidimensi.

Untuk mencapai target tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*research and development*), yang meterdiri dari dua tahap. Tahap I (tahun I) merupakan penelitian yang dilakukan secara analitis matematis mencari hubungan berbagai persamaan pada metode pendeteksian DIF dan teori respons butir multidimensi, membuat program computer (software) untuk melakukan analisis DIF pada tes yang multidimensi, dan mengaplikasikannya pada data Ujian Akhir Nasional. Pada tahap II (tahun II), dilakukan studi simulasi untuk mengetahui sifat-sifat metode pendeteksian DIF berdasarkan teori respons butir multidimensi dan perbandingan sensitivitas metode-metode pendeteksian DIF berdasarkan teori respons butir multidimensi.

Dengan berdasarkan sifat teori respons butir multidimensi dan metode mengidentifikasi DIF unidimensi, dapat dikembangkan 2 metode mengidentifikasi DIF multidimensi, yakni

dengan metode indeks volume sederhana dan indeks perbedaan probabilitas, yang diuji signifikansinya dengan perbandingan likelihood dan distribusi sampling. Hasil lain yang diperoleh yakni manual mengidentifikasi DIF dengan pendekatan teori respons butir multidimensi yang berupa kumpulan sintaks (baris-baris perintah) dari *software*. Baris-baris perintah ini telah diaplikasikan pada data Ujian Nasional mata pelajaran Matematika tahun 2005 yang merupakan model data 2 dimensi untuk studi simulasi yang akan dilaksanakan pada tahun kedua.

FT, 2008 (PEND. TEK. MESIN)